NOV
21
1898
LIBRARY

Ueber Fibrome und Papillome der Ovarien.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Karl Strübe
appr. Arzt
aus Heidelberg.

Heidelberg, 1898.
Universitäts-Buchdruckerei von Ph. Wiese.

Dekan:

Geh. Rat Arnold.

Referent:

Geh. Rat Czerny.

Ueber Fibrome der Ovarien.

Unter den rund 300 Ovariotomieen, die in den letzten 15 Jahren in der Heidelberger chirurgischen Klinik gemacht wurden, waren 6 wegen Fibroma ovarii ausgeführt worden, also 2%. Diese Zahl stimmt mit den Angaben Olshausen's, der unter 293 Ovarialtumoren 6 Fibrome fand nahezu überein, differiert aber sehr von den Resultaten anderer Statistiken, die eine weit niedrigere Prozentzahl lieferten.

Den zum Zwecke der klinischen Charakterisierung des Ovarialfibroms hier zusammengestellten einschlägigen Krankengeschichten werden die Berichte über 6 noch nicht veröffentlichte Fälle von Fibrom des Ovars, die in der Heidelberger chirurgischen Klinik zur Beobachtung kamen, beigefügt. Die betreffenden Patientinnen wurden von Herrn Geh. Rat Czerny operiert, 5 von ihnen stehen noch heute, davon eine schon im elften Jahre unter ärztlicher Controle. Die sechste starb 1894, 6 Jahre nach der Operation, unter den „Erscheinungen einer Dyskrasie mit Hydrops und Anasarka", die im Anschluss an einen Uterustumor auftraten.

Fall 1. Dr. **K. Dannien**, Archiv für kl. Chirurgie, Vol. XXII. 1878.

S. K., 42 Jahre alt. Seit ihrem 15. Jahre regelmässig menstruiert. Seit Frühjahr 1876 Dickerwerden des Leibes und unregelmässige Menstruation. Bis Oktober 1876 keine Beschwerden; dann wegen Mattigkeit zeitweise bettlägerig.

11. XII. 76 starker Collaps beim Heben eines mit Wasser gefüllten Eimers. Seit Weihnachten 76 subfebrile Temperaturen. 10. I. 77 Untersuchung im Narkose. Magere, anämische Frau. Am Herzen überall systolisches Blasen. Leib druckempfindlich. Tumor, bis zum Nabel hinaufreichend zu konstatieren. Ueber dem Tumor Dämpfung, zu beiden Seiten Darmschall. Vagina stark in die Länge gezogen. Uterus normal gross liegt vor dem Tumor, bewegt sich mit demselben. Punktion entleert venöses Blut. 13. I. 77 Leib stark aufgetrieben, zeigt hell tympanitischen Schall, ist sehr empfindlich auf Druck. Pat. stark collabiert. Tumor reicht 5—6 cm über den Nabel hinaus. Portio ist tiefer gerückt. Laparotomie: Linksseitiges Ovarialfibrom. Einmalige Stildrehung von links nach rechts. Tumor gangränös, brüchig; Stilgefässe durch Thromben obturiert. Zahlreiche frische Adhaesionen. Rechtes Ovar normal. Stil doppelt mit Seide unterbunden, und versenkt. Drainage durch Bauchwunde und Douglas. Ausspülung mit 1 : 3000 Salicyllösung. Schluss der Bauchwunde mit Zapfennaht und einigen oberflächlichen Nähten. Dauer 1½ Stunden. 17. III. 77 Patientin geheilt entlassen mit fester Narbe. Juni 77 zeigt sich die Frau wieder. Befinden ist sehr gut.

Fall 2. **Lawson-Tait,** Transactions of the path. soc. London. Vol. XXV.

47 Jahre alte Patientin leidet seit 7 Jahren an einem Ovarialtumor, seit einigen Monaten ist er rascher gewachsen. Viel Ascites. Gewicht des Tumors 9 Pfund. Vom Ovar keine Spur nachzuweisen. Auch mikroskopisch kein Ovarialgewebe zu finden.

Fall 3. **J. F. Goodhart**, Ibidem.

Es handelt sich um ein Fibrom, dessen Ursprung von der tunica albuginea deutlich nachzuweisen war. Es bestand gleichzeitig eine fibröse Geschwulst in der Uteruswand. Ovarialtumor hatte 1½ Zoll im Durchmesser. Patientin war 42 Jahre alt, starb an chron. Nephritis.

Fall 4. **Walsham,** Ibidem. Vol. XXVII.

Es wird über ein Ovarialfibrom berichtet, dessen Ursprung in der fibrösen Kapsel des Ovars deutlich nachzuweisen war. Geschwulst, linkseitig, ist orangengross. Uterus und rechtes Ovar gesund.

Fall 5. **Crisp**, Ibidem. Vol. XXVIII.

50 Jahr alte, ledige Patientin. Bis vor wenigen Tagen arbeitsfähig und ohne Beschwerden. Dann Schmerzen im Leib

und viel Erbrechen, manchmal kaffeesatzartig. Etwa 14 Tage nach Auftreten der Beschwerden exitus. Todesursache nicht bekannt. Bei der Autopsie kugeliger, 8 Pfund schwerer Tumor durch dünnen Stil mit dem l. Ovar verbunden. Die übrigen Organe normal. Todesursache nicht erwiesen.

Fall 6. **W. Jzard**, Medical News Philadelphia. Vol. XLIII.

M. C., 40 Jahre alt, pluripara. Seit 3 Jahren kleiner Tumor in der r. Iliakalgegend, blieb bis vor 10 Monaten von geringer Grösse, dann rasches Wachstum. Periode stets regelmässig. In letzter Zeit bestehen Schmerzen in Kreuz und Oberschenkeln, Oedem der Beine und Haemorrhoiden, abwechselnd Durchfall und Obstipation. Tumormasse füllt den ganzen Leib aus, reicht bis zum processus ensiformis. Atmung ist dadurch beeinträchtigt. Ascites besteht. Uterus normal und in situ. Operation: Medianschnitt. Tumor stellt sich ein. Vorne keine Verwachsungen, hinten ist der Tumor an Aorta, Iliakalgefässen, Wirbelsäule und hinterer Bauchwand adhaerent. Lösung der Adhaesionen. Doppelte Unterbindung des Stils und Ligatur der einzelnen bis bleistiftdicken Gefässe. Stumpf wird in den unteren Wundwinkel eingenäht. Tumor wiegt 40 Pfund. Er bestand aus Zügen fester Bindegewebsfasern, die in verschiedenen Richtungen durcheinander liefen, hie und da sich konzentrisch um eine Cyste lagernd. Solche Cysten, von Wallnuss- bis Apfelgrösse, mit gelatinösem Inhalt gefüllt, waren im ganzen Tumor zerstreut. Die nächste Umgebung der Cysten war blass und gefässarm, die übrigen Teile sehr gefässreich. Rechtsseitiges Fibrom des Ovars. Patientin starb in der zweiten Nacht p. op., nachdem sie sich kurze Zeit recht wohl gefühlt hatte.

Fall 7. **Bouillard**, Gazette des hôp. 1873 Nr. 149.

Frl. A. 38 Jahre alt. Seit langer Zeit besteht abwechselnd Durchfall und Verstopfung. Nach der Mahlzeit stets heftiges Aufstossen. In letzter Zeit mehr Obstipation. Leib fängt an sich zu blähen. Seit 1 Tag galliges Erbrechen. Palpation des Leibes schmerzhaft. Ein Tumor, der 4 Finger breit über die Symphyse herausragt wird konstatiert. Die beiden Scheidengewölbe sind von einer homogenen Masse ausgefüllt. p. rectum fühlt man eine Geschwulst, die mit dem Sacrum fest verwachsen scheint. Sie ist völlig unbeweglich. Patientin stirbt vor der Operation an Peritonitis, Ileus? Autopsie: Tumor beider Ovarien, linker Tumor doppelt kindskopfgross, rechter

etwas kleiner. Beide zeigen Verkalkung. Der linke enthält einige Cysten. Beide sind durch fibröse Stränge mit dem Uterus verwachsen. Tuben mit den gleichseitigen Tumoren ebenfalls durch solche Stränge verbunden. Blase wird vom l. Tumor unter das os pubis gedrängt. Uterus normal gross, liegt unter dem linken Tumor. Der rechte Tumor ist fest ans Sacrum angeschmiegt und verschliesst das rectum vollständig. Diagnose: Fibrom beider Ovarien.

Fall 8. **Cullingworth**, Transactions of the obst. soc. London. Vol. XXI. 1879.

Frau A. K. 36 Jahre alt, hat 5 mal geboren. Menstruation stets regelmässig, bis vor 3 Monaten, seither stets geringe Blutung. Nach der Geburt ihres 5. Kindes vor 5 Jahren bemerkt Patientin eine Geschwulst in der rechten Bauchseite. Dieselbe wuchs im Laufe der Zeit langsam. Status: 2 harte knollige Tumoren im Becken. Der rechte, faustgross, liegt vor dem Uterus direkt an der Bauchwand, er ist frei beweglich. Der Tumor liegt in der rechten Seite und ragt nur mit einem kleinen Segment über die Mittellinie nach links. Der linke Tumor liegt hinter dem Uterus, reicht etwas in den Douglas hinab. Er ist etwas von oben nach unten beweglich. Der Uterus bewegt sich etwas mit beiden Tumoren. Uterus, normal in Lage und Grösse, ist mit beiden Tumoren durch breite Stile verbunden. Adhaesionen und Ascites scheinen zu fehlen. $3^1/_2$ Monate nach der Untersuchung, die obigen Status geliefert hat, liessen die Uterusblutungen nach. Ascites stellte sich ein. Patientin magerte ab. Nach weiteren 2 Monaten, es war im August 79, war der Leib sehr dick geworden. Doppelseitige Pleuritis stellte sich ein. 10. IX. 79 Collaps und starke Dyspnoe, am folgenden Tage exitus laetalis! Autopsie: Linke Brusthälfte voll Flüssigkeit. Lunge fast ganz collabiert. Rechte Lunge mit Brustwand und Zwerchfell verwachsen. Peritoneum verdickt; die Bauchhöhle mit grosser Flüssigkeitsmenge gefüllt. Beide Ovarien in derbe Tumoren umgewandelt. Der rechtsseitige trug nahe unter der Kapsel eine Cyste. Adhaesionen bestehen nicht. Rechter Tumor faustgross, linker kindskopfgross. Normales Ovarialgewebe war nicht nachzuweisen. Der Durchschnitt zeigt glatte Flächen mit einzelnen stecknadelkopfgrossen Cystchen. Zahlreiche Bindegewebszüge gehen von der Kapsel aus ins Innere, die Tumoren in mehrere kleine Abschnitte teilend. Tumoren ziemlich gefässreich. Tuben frei, Uterus normal gross. Diagnose: Doppelseitiges Ovarialfibrom.

Fall 9. **Hofmokl**, Wiener med. Presse. Vol. XXIII.

M. M. 26 Jahre alt, seit ihrem 14 Jahre regelmässig menstruiert. Seit 3 Jahren Dickerwerden des Leibes. Ziehen im Unterleib und hie und da Magendrücken. Beschwerden nicht erheblich. Seit Beginn der Beschwerden eine Geschwulst zu fühlen. Status: Patientin sieht gut aus. Die untere Bauchgegend ist von einer Geschwulst eingenommen. Nabelgegend am stärksten vorgewölbt. Geschwulst verschieblich, fluktuiert nicht, Tumor rund, mannskopfgross. Dämpfung über demselben zu beiden Seiten tympanitisch. Uterus normal gross, hochstehend. Vordere Lippe succulent, hintere derber. Uterus verschiebt sich nicht mit dem Tumor. Gewölbe frei. Operation: 3. VII. 82. Medianschnitt. Ascites fliesst ab. Tumor nach doppelter Unterbindung des daumendicken Stiles abgetragen. Stumpf in den unteren Wundwinkel eingenäht. Schluss der Bauchwunde mit Plattennähten und tiefgreifenden Katgutnähten. Der Tumor ist ein reines Fibrom, das vom rechten Ovar ausgeht. Heilung ohne Störung. Patientin wird am 25. VIII. 82 geheilt entlassen.

Fall 10. **Oetinger et Tisier**, Progrès médical 1882. Bd. X. Paris.

54 Jahre alte Frau. 3 para. Seit ihren 14 Jahre zeitlich regelmässig menstruiert. Menopause mit 46 Jahren. Letzte Geburt vor 25 Jahren. Seit langer Zeit Beschwerden im Unterleib zur Zeit der Periode; dieselbe war reichlich. Vor 13 Jahren zufällig apfelgrosser Tumor entdeckt. Vorher schon Obstipation, Herzklopfen, beides besteht noch. Patientin bis vor Jahresfrist arbeitsfähig. Seither Abmagerung. Schmerzen im Leib zeitweise sehr stark, so dass Ohnmacht eintrat. Vor 2 Monaten wurde der Leib sehr dick, Respiration erschwert. Oedem der Beine, starker Ascites, per vaginam kein Tumor zu fühlen. Operation: Unterbindung und Versenkung des Geschwulststiles. Tumor gehört dem linken Ovar an, trägt vereinzelte Cysten und einige schleimig degenerierte Particen, ist kindskopfgross, platt, nirgends adhaerent. Gefässarm. Ovarialgewebe ist nirgend zu konstatieren. Diagnose: Fibrom (vielleicht Fibrosarkom).

Fall 11. **Hartmann**, Progrès médical. Vol. XII. 1894.

Patientin 43 Jahre alt, seit dem 11. Jahre menstruiert, mit 15 Jahren verheiratet. 3 Fehlgeburten mit 15, 17 und 19 Jahren, alle in der Hälfte des 3. Monates. 1856—1867 hysterische Krampfanfälle. 1864 hatte Patientin gelbes Fieber.

Zu jener Zeit wurde sie wegen einer „Deviation“ des Uterus behandelt. Seit 1875 Schmerzen in der Lumbalgegend, Tumor von Nussgrösse konstatiert in der linken Bauchhälfte. Tumor ist unbeweglich, schmerzt nicht. 1878 Peritonitis, nach 8 Tagen Genesung. Juni 1881. Dickerwerden des Leibes, heftigere Schmerzen. Mehrfache Punktionen: erste 1. XII. 82 entleert 12 Liter: klar, gelblich; zweite 1. V. 83 ebenso; dritte Juni 83. 20 Liter entleert. Von da an Oedem der Beine. September 83 3 Punktionen entleeren je 20 Liter. Bisher regelmässige Menstruation; jetzt plötzliches Aufhören. Oktober und November 83 je 3 Punktionen, die je 20 Liter entleeren. Oedem der seitlichen Bauchdecken kommt hinzu. 11. XII. 83 Operation. Linkseitiges Ov.-Fibrom. Adhaesionen mit Netz und Blase. Unterbindung der Adhaesionen und des Geschwulststiles. Tumor: nierengross, ablösbare Kapsel. Von dieser ziehen einige Bindegewebszüge ins Innere. Glatte Muskelfasern vorhanden. Diagnose: Fibrom des linken Ovars.

Fall 12. **Goodell,** American Journal of obst. New-York 1882. Supplement.

50 Jahre alte Frau. 4 para. Seit einigen Jahren Ascites und Tumor im Abdomen. Vom 27. I. 76 bis 22. III. 77 28 mal punktiert. Tumor p. lap. entfernt. Wiegt 4 Pfund, kleine Adhaesionen an Beckenwand, Netz, Peritoneum. Stil besteht aus Oviduct und lig. ovarii, ist 4 Zoll lang, ziemlich dünn. Diagnose: linksseitiges Ov.-Fibrom. Patientin starb an innerer Blutung. Sie stieg zu früh aus dem Bett, brach dabei zusammen.

Fall 13. Ibidem.

29 Jahre alte Frau, hat 2 mal geboren. Vor 4 Jahren Abdominaltumor konstatiert. Die Geburten fanden nach dem Nachweis des Tumors statt. Nach der zweiten wuchs die Geschwulst rascher. Ascites trat auf. Operation: Medianschnitt von Symphyse bis nahe zum proc. ensif. Lig. lat. und oviduct waren zum Stil geworden. Reines Fibrom des linken Ovars, 15 Pfund schwer. Rechtes Ovar cystisch degeneriert, wird auch entfernt. Genesung. 14 Monate post op. sehr gutes Befinden.

Fall 14. Ibidem.

54 Jahre alte Frau, hat 8 mal geboren. Seit 3 Jahren Tumor im Adomen. Seit 2½ Jahren Ascites. Tumor ist beweglich. Operation: Stil des Tumors durch das lig. lat. ge-

bildet. Fimbrie lag dem Tumor an der unteren Fläche auf. Keine Adhaesionen. Tumor wiegt 3 Pfund, ist ein rechtsseitiges Ovarialfibrom.

Fall 15. **Thomas,** Medical and Surgical Journal. Boston.

40 Jahre alte Frau. Beweglicher Tumor seit mehr als Jahresfrist. Ascites. Operation: keine Adhaesionen. Tumor ist linksseitiges Fibrom des Ovars mit glatten Muskelfasern, trägt eigrosse Cyste mit gallertigem Inhalt.

Fall 16. **Lloyd-Roberts,** British med. Journal 1872.

24 Jahre altes Fräulein. Vor 2 Jahren wird ein Tumor im Abdomen bemerkt. Vor 18 Monaten setzte die Menstruation aus. Gelegentlich Urinbeschwerden. Ascites. Oedem der Beine. Tumor beweglich, nicht fluktuierend. Stil lang. Tumor kindskopfgross, wiegt 4 Pfund, Fibrom.

Fall 17. **Dr. O. Feis,** Centralblatt für Gynaekologie 1894.

Patientin 38 Jahre alt. Rückenschmerzen und Schmerzen in der l. Seite. Operation: Tumor nirgends adhaerent, zeigt Lage und Anheftung des normalen Eierstockes. Er ist gänseeigross und hat die Gestalt eines in toto vergrösserten Ovars. Tube frei. Tumor hat etwas höckerige Oberfläche, ist hart. Kalkablagerungen vorhanden. Glatte Muskelfasern. Derbere Kapsel, unter dieser Graaf'scher Follikel. Es ist ein linksseitiges Fibrom. Rechtes Ovar cystisch degeneriert, wird teilweise mit entfernt.

Fall 18. **Schonheimer,** Deutsche med. Wochenschrift, Vereinsbeilage 17.

Patientin kinderlos. Mannskopfgrosser Tumor vorhanden, durch einen Stil mit dem rechten Uterushorn verbunden, Tumor beweglich. Stil ist durch eine Peritonealduplicatur gebildet, in welcher die Tube mit freiem Fimbrienende, verläuft. Frisches Haematom im Stil. Tumor enthält einige Erweichungscysten. Er ist ein Fibrom. Uterus ist frei, nach hinten gedrängt, kein Ascites.

Fall 19. **Löhlein,** Ibidem, Vereinsbeilage 11.

40 jähriges Fräulein. Rechtsseitiges Ovarialfibrom, zweimalige Stiltorsion, venöse Stase und Erweichung des Tumors. Zahlreiche Adhaesionen des Stiles. Ueber diesen Fall wurde nichts Genaueres in Erfahrung gebracht.

Fall 20. **Terrier,** Progrès médical. 2. série. VII. Paris 1888.

Frau L. 77 Jahre alt, Familienanamnese ohne Belang. Seit dem 18. Jahre stets regelmässig menstruiert. Mit 24 Jahren einziges Puerperium. Menopause mit 48 Jahren, keinerlei Störungen dabei. Seit $^1/_2$ Jahre Dickerwerden des Leibes. Tumor wird von der Patientin bemerkt. Zeitweise Oedeme der rechten Knöchelgegend. Keine Urin- und Stuhlbeschwerden. Niemals Metrorrhagieen oder Ausfluss. Niemals Erbrechen oder Schmerzen. Status: Abgemagerte Frau. Leib ausgedehnt, beschleunigte Atmung. Ballotierender, gut beweglicher Tumor, er zeigt zwei deutlich vorspringende Partieen. Ascites mässig stark. Oedem des rechten Fusses und der rechten Thoraxseite. Uterus klein, wie atrophisch, beweglich, nicht mit dem Tumor zusammenhängend. Urin ohne Zucker und Albumen. Operation: Adhaesionen des Tumors mit Netz und Peritoneum, kleiner Stil mit serosa etwas verwachsen. Lösung der Adhaesionen, Stil doppelt unterbunden. Tumor ist Fibrom, gehört dem rechten Ovar an, ist kindskopfgross, enthält einige Erweichungscysten und Haemorrhagieen. Stil von lig. lat. und Tube gebildet, beide enthalten kleine Cystchen. An der Tumorperipherie grössere Gefässe. Linkes Ovar in ein hühnereigrosses Fibrom verwandelt, lässt kein Ovarialgewebe mehr erkennen. Tube frei. Stil vom lig. lat. gebildet, trägt eine kleine Cyste. Das Ovar wird ebenfalls entfernt. Genesung nach einiger Zeit. Bauchbruch in der unteren Narbenpartie.

Fall 21. **Wylie,** Americ. Journal of obst. New-York. Vol. XXIV. 1891.

37 Jahre alte Frau, stets regelmässig menstruiert, hat 2 mal geboren, bis vor 7 Jahren ganz gesund. Da bekam sie Schmerzen in die linke Seite des Abdomens. Etwas später wird der Leib dicker. Vor 2 Jahren leichte Peritonitis (links). Seither noch 2 Rückfälle, den letzten und stärkeren vor 5 Monaten. In der letzten Zeit Schmerzen bei der Periode. Tumor über kindskopfgross. Uterus nach unten und hinten gedrängt, zeigt keine Verwachsungen. Tumor mit Blase, Netz und Därmen verwachsen. Linke Tube und Ovar normal. Tumor geht vom rechten Ovar aus, Tube war über ihn ausgebreitet. Lösung der Verwachsungen. Unterbindung des Stiles. Drainage der Bauchhöhle. Tumor solid, dunkelrot, weich, Stildrehung vorhanden.

Fall 22. **Williams,** Americ. Journ. of obst. Vol. XXVIII.

24 Jahre altes Mädchen, menses stets schmerzhaft seit dem 13. Jahre. Seit 3 Jahren Periode alle 6—7 Wochen etwa

7 Tage dauernd. Patientin während der Periode bettlägerig. Seit 3 Monaten starke Schmerzen in den Ovarialgegenden und im Rücken, Kopfweh, Schlaflosigkeit. Vor 3 Wochen Anfall von Peritonitis. Operation: Linkes Ovar beinahe hühnereigross, teilweise verkalkt. Follikel vorhanden, auf der Oberfläche kleine Fibrome und fibröse Höcker, die den Unebenheiten des tiefer gelegenen Kalkkernes entsprechen. Rechtes Ovar etwas vergrössert. Beide Tuben normal. Beide mit den Ovarien entfernt. Chronische Peritonitis. Am 7. Tage p. op. † an Peritonitis.

Fall 23. **Williams**, Ibidem.

28 Jahre alte Frau, 5 Jahre verheiratet, keine Kinder, menses regelmässig, schmerzhaft. Vor 1 Jahr krampfartige Schmerzen im Unterleib. Seither das Gefühl von einem Klumpen im Unterleib und zwar in der rechten Ovarialgegend. Starke Blutung 8 Tage vor der Periode durch einen Fall von der Treppe. Operation: Linkes Ovar etwas vergrössert trägt einen kirschgrossen Kalkkern. Das rechte Ovar hühnereigross hat ebenfalls einen Kalkkern. Tuben normal. Auf der Oberfläche des rechtsseitigen Tumors kleine Fibrome. Ovarialgewebe noch nachzuweisen. Diagnose: Doppelseitiges Ovarialfibrom.

Fall 24. **Mundé**, Ibidem. Vol. XXII.

Mädchen von 26 Jahren an Menorrhagieen leidend, sehr anämisch. Seit 1 Jahr Tumor in der rechten Bauchseite. Als sie ihn bemerkte, war er hühnereigross. Jetzt ist er kokkosnussgross. In den ersten 6 Wochen soll er ziemlich rasch gewachsen sein. Er ist beweglich, hart, druckempfindlich. Uterus normal gross. Zuerst Behandlung mit Galvanisation, ohne Erfolg. Operation: Verwachsungen mit dem Netz, linkes Ovar trägt kleine Cyste. Dieselbe platzt. Es wird zurückgelassen. Diagnose: rechtsseitiges Ovarialfibrom.

Fall 25. Ibidem.

Patientin 40 Jahre alt, ledig. Seit 15 Jahren Kreuzschmerzen und Schmerzen im Abdomen; stets regelmässig menstruiert, schwach. Operation: Tumor kindskopfgross, strangförmige Verwachsungen mit dem Netz. Uterus trägt apfelgrosses Fibrom. Diagnose: Cystofibrom des Ovars.

Fall 26. **Millon-Carpentier**, Union medical. Vol. 49.

Frau L., 37 Jahre alt, kinderlos. Seit einigen Jahren Schmerzen im Unterleib, besonders bei der Periode, diese stets sehr stark. Status: Uterus hochstehend, beweglich. Im

hinteren Douglas, feste, fixierte Geschwulst, mehr der linken Seite angehörend. per rectum kann man den Tumor etwas aus dem kleinen Becken herausheben. Operation: Rechte Seite ganz normal. Uterus etwas in die Länge gezogen sitzt vor der Geschwulst. Tube und Fimbrie nicht zu erkennen, sie waren ganz mit dem Tumor verwachsen. Tumor trägt starke Gefässe, ist ein Fibrom. Am 3. Tage p. op. † an Peritonitis.

Fall 27. **Warder,** Americ. Journal of obst. Vol. XXI.

Frl. M., 40 Jahre alt, kränkelt seit 2 Jahren. Vor einem Jahre Dickerwerden des Leibes. Ascites, leicht beweglicher Tumor wird konstatiert. Operation: Tumor regelmässig gebaut gehört dem linken Ovar an. Adhaesionen mit Darmschlingen. Rechtes Ovar normal. Diagnose: Linksseitiges Ovarialfibrom.

Fall 28. **Aus der Heidelberger chirurgischen Klinik.**

Frau E. A., 37 Jahre alt. Familienanamnese ohne Belang. Seit ihrem 17. Jahre leidet Patientin an gastrischen Störungen. Menses regelmässig, Patientin hat 2 mal geboren. Seit etwa 7 Monaten Drängen im Leibe. Urindrang, Obstipation kamen dazu. Menstruation nicht gestört. Vor $1^1/_2$ Monaten wird eine Geschwulst konstatiert. Status: Mässig gut genährte Frau, mittleres Fettpolster, Gesichtsfarbe normal. Bauchdecken schlaff, zahlreiche Striae, Nabel ektatisch. An der rechten unteren Bauchseite prominiert sichtbar eine faustgrosse, derbe Geschwulst. Sie ist aus Höckern zusammengesetzt, in querer Richtung gut, nach oben und unten mässig zu verschieben. Vagina mittelweit, Portio tiefstehend, nach hinten gerichtet, für die Fingerspitze durchgängig, die Ränder ödematös. Corpus aufs doppelte vergrössert, autevertiert. Rechts von demselben eine (leicht bewegliche) deutlich abgrenzbare Geschwulst. Linkes Ovar etwas vergrössert. Klin. Diagnose: polycyst. Ov. tumor. Operation: 5. Februar 89. Die Geschwulst vom rechten Ovar ausgehend ist einmal um ihren Stil gedreht, der vor der Drehung gelegene Tubenteil stark gekrümmt und ödematös. Der morsus diaboli succulent, fleischig. Das Mesosalpinx 1 cm dick. Tube fingerdick. Schleimhaut hämorrhagisch, Lumen erweitert. Stilgefässe erweitert, die Stilvenen teilweise frisch thrombosiert. Das Gewebe des faustgrossen Tumors ist derb und von Haemorrhagieen durchsetzt. Anat. Diagnose: Fibrom des rechten Ovars. Der Tumor wurde per laparot. entfernt. Die Patientin, die 31. I. 89 aufgenommen, wurde 28. II. 89 in sehr guter Verfassung entlassen. Dezember 97

Patientin in bestem Wohlsein. Bauchnarbe fest. Patientin trägt keine Bandage. 2 Jahre post operat. gravida. Abort (offenbar künstlich) im 3. Monat. Hie und da Schmerzen im Leib bei Witterungswechsel.

Fall 29. M. St., 51 Jahre. 20. II. 86 bis 24. III. 86 in der Heidelberger Klinik.

Seit ihrem 17. Jahre regelmässig menstruiert. Im 18. Jahre mehrere Wochen Bleichsucht. Seit dem 24. Jahre verheiratet. 5 Kinder, das 5. Kind elf Jahre nach dem vierten. Menopause mit 48 Jahren, zwischen letzter und vorletzter Periode lagen 4 Monate. Seit 4 Jahren Gefühl von Fremdkörper im Leibe. Leib wird dicker. Geschwulst wurde konstatiert. Keine besonderen Beschwerden. Keine Verdauungsstörungen. Vor 10 Monaten rechtsseitige Pleuritis. Ebenso vor 5 Monaten. Oedem der Beine, Ascites linksseitiger Pleuraerguss kamen hinzu. Urin stets normal. Status: Mittelgrosse, kräftig gebaute, etwas abgemagerte Frau. Lungengrenzen normal vorne. Links hinten 10. Rippe, rechts besteht hinten unten eine 3 Fingerbreite Dämpfungszone mit sehr abgeschwächtem Atmen. Herzgrenzen und Töne normal. Unterleib stark vorgewölbt, zahlreiche Striae. Kein Colostrum. Rechts ein beweglicher, grobhöckeriger Tumor zu fühlen. Ballottement. Uterus gut zu umgrenzen, retrovertiert. Cervix für einen Finger durchgängig. Im vorderen Scheidengewölbe ist ein Tumor zu fühlen. Nur bei grossen Exkursionen bewegt sich der Uterus mit. Das linke Ovar etwas vergrössert, induriert, an normaler Stelle. Operation 24. Februar 86: Ektatische Venen und Lymphgefässe an der Peripherie des Tumors. Die Geschwulst ist höckerig, derb. Der grösste Höcker zeigt undeutliche Fluktuation. Stil 3—4 cm breit. (6 cm von der Tube werden mit entfernt.) Durchschnitt durch die Geschwulst zeigt: $^1/_3$ fibrös, sonst cystisch, blutig seröser und colloider Inhalt in den Cysten. Anatom. Diagnose: rechtsseitiges Ov.-Fibrom mit centralen cystischen Erweichungsherden. Krankheitsverlauf ohne Störung. 24. März 86: Pat. in sehr guter Verfassung entlassen. Aus einem Briefe des Mannes der Pat. vom Dezember 1897 geht hervor, dass sich die Frau seit der Operation des besten Wohlseins erfreut. Bauchnarbe ganz fest.

Fall 30. Frau K. K., 37 Jahre alt. 7. XII. 85 bis 7. I. 86 in der Heidelberger chirurgischen Klinik.

Patientin seit dem 15. Jahre regelmässig menstruiert, ohne Beschwerden. Im 28. und 30. Jahre hat Pat. normal geboren. Seit etwas über einem Jahr Dickerwerden des Leibes.

Seit 4 Wochen rasches Dickerwerden. Seit 14 Tagen arbeitsunfähig. Periode nicht gestört. Status: kräftig gebaute, etwas anämische Frau. Lungen gesund. Systolisches Blasen an der Herzspitze. Keine Oedeme. Nabel etwas ektatisch. Unterleib kugelig, rechts mehr als links ausgedehnt. Geschwulst zu konstatieren, beweglich, ballottiert. Leber hochstehend. Leberdämpfung durch zwei Finger breite Zone tympanitischen Schalles von der Geschwulstdämpfung getrennt. Median reicht die Tumordämpfung handbreit über den Nabel, links bis zum Rippenbogen. Introitus weit. Geringer Prolaps der hinteren Vaginalwand. Uterus normal gross, retrovertiert, tiefstehend. Im vorderen Scheidengewölbe ein nur wenig verschiebliches Tumorsegment. Ascites. Operation: 12. Dez. 85: 16 cm langer Schnitt in d. l. alba. Eine von Peritoneum überkleidete Cyste präsentiert sich. Sie reisst ein. Hämorrhagischer Inhalt entleert sich teilweise in die Bauchhöhle. An der rechten Seite der Cyste liegt ein daumendick erweitertes Lymphgefäss. Breiter Stil doppelt unterbunden, Gefässe noch einzeln gefasst. Stil versenkt. Die Cyste hat teils zwei Finger dicke fibröse Wandung, an einer Stelle ist sie papierdünn. An der Peripherie des Tumors fingerdicke Gefässe. Tube frei. Kleine Cyste an der Fimbrie. Heilung ohne Störung. Pat. in sehr gutem Zustand entlassen 7. Januar 86. Dezember 97: Pat. befindet sich sehr wohl. Narbe fest.

Fall 31. M. D., 58 Jahre alt, lag vom 21. II. 88 bis 4. IV. 88 in der Heidelberger chirurgischen Klinik.

Seit dem 16. Jahre regelmässig menstruiert, stets etwas schmerzhaft. Menopause mit 46 Jahren ohne Störungen. Vor 6 Jahren zufällig Geschwulst bemerkt, langsam wachsend, nicht beschwerlich. Vor 1 Jahr im Anschluss an die Anstrengungen einer Reise wurde der Leib dicker. Oedem der Beine, Stuhl- und Urinbeschwerden kamen hinzu. Urinmenge sank. Ziehende Schmerzen im Leib stellten sich ein. 31. XII. 87: Punktion des starken Ascites, 14 Liter, hellgelb, entleert. Rasches Recidiv. Bei der zweiten Punktion verschwand ein cystischer Anhang der Geschwulst, sei es durch Platzen oder Mitpunktion. In letzter Zeit etwas Abmagerung. Status: Mittelgrosse, magere Frau. Es besteht geringe Bronchitis. Herz normal. Am linken Vorderarm einzelne lupöse Stellen. Oedeme der Beine. Abdomen gespannt. Leber steht hoch. Im Adomen ein kopfgrosser, höckeriger, derber Tumor. Uterus etwas vergrössert und nach rechts hinten gelagert. Portio konisch. Vom linken Horn ausgehend ein breiter Strang. Uterus macht die Bewegungen des Tumors kaum mit. Im Douglas'schen

Raum keine Geschwulst zu fühlen. Leistendrüsen nicht geschwollen. Operation 25. Februar 88: Fibröses Aussehen des Tumors, fibrinöse, haemorrhagische Pseudomembranen; stark ektatische Gefässe unter der Kapsel. Stil 5 cm Durchmesser. Tubarende etwas hyperämisch. Durchschnitt glatt, vielfach verschlungene Fasern. Dieselben sind fibrös, hie und dort durch myxomatöse Zwischensubstanz unterbrochen, stellenweise oedematös. Diagnose: Reines Fibrom des linken Ovars. Das rechte Ovar derb, gerunzelt, trägt erbsengrosses Fibrom, das keilförmig in die Substanz des Ovars eingelagert scheint. Tube oedematös, durchgängig, Peritoneum parietale etwas verdickt, succulent, fibrinös belegt und haemorrhagisch. Pat. im gutem Zustande entlassen 4. April 88. 2 Jahre p. op. entwickelte sich eine Uterusgeschwulst, die sehr viele Blasenbeschwerden machte. Im unteren Ende der Narbe bildete sich eine Fistel, die zeitweise blutete. Bauchbruch bestand nicht. Pat. starb 6 Jahre nach der Operation, im September 94, unter den Erscheinungen einer Wassersucht.

Fall 32. M. J., 36 Jahre alt, lag vom 19. IV. 87 bis 21. V. 87 in der Heidelberger chirurgischen Klinik.

Patientin seit 9 Jahren verheiratet, hat 5 gesunde Kinder. Das letzte Puerperium vor $^5/_4$ Jahren. Geburten und Wochenbetten normal. Menses stets regelmässig. Seit $^3/_4$ Jahren bemerkte Pat. einen allmählich zunehmenden Druck im Unterleib. Es kamen Kreuzschmerzen dazu. Keine Stuhlbeschwerden. Periode regelmässig, zuletzt 18. bis 22. IV. 87. Status: Abgemagerte Frau. Striae. Etwas Struma. Ziemlich viel Colostrum. Ueber der Symphyse, median gelegen, eine von oben rechts nach unten links sich erstreckende, in querer Richtung bewegliche, von Därmen überlagerte Geschwulst. Sie ist derb und kleinhöckerig. Portio steht etwas tief, etwas verdickt, nach vorwärts gerichtet. Corpus nach rückwärts gelagert, etwas vergrössert. Im vorderen Scheidengewölbe eine kindskopfgrosse, derbe, höckerige Geschwulst. Sie ist unabhängig vom Uterus und nach allen Seiten beweglich. Uterus lässt sich leicht anteponieren. Rechtes Ovar normal gross, trägt zwei kleine Cystchen. Operation 25. April 87: Tube liegt dem Tumor in einer Ausdehnung von 12 cm an. (Uterus vergrössert.) Tube mit entfernt; sie ist stark verdickt, sie trägt zwei bohnengrosse Cysten. Tumor besteht aus schwartigem hämorrhagischem Bindegewebe, in welchem Cysten von verschiedener Grösse eingelagert sind. Pat. wird in sehr gutem Zustande entlassen, 21. Mai 87. Mai 96 befindet sich Pat. vor-

züglich. Sie hat seit der Op. 2 mal geboren, trägt seit 88 keine Binde mehr. Narbe fest. Periode regelmässig, etwas stärker als früher.

Fall 33.

Frau M. A., 49 Jahre alt, hat 4 mal geboren, zuletzt vor 16 Jahren. Menstruation stets regelmässig, vor 5 Jahren Menopause. Seit 2 Monaten Dickerwerden des Leibes, Harndrang. Status: Magere Frau. Leib aufgetrieben, aber weich. Undulation. Ascites. Prolaps beider Vaginalwände. Portio hochstehend, corpus retroflectiert. Im hinteren Scheidengewölbe fühlt man einen höckerigen Tumor, der aus zwei Partieen zu bestehen scheint. Uterus lässt sich abgrenzen. Operation 22. April 96: Mehrere Liter klaren Ascites entleert. Parietale Adhaesionen. Mässig langer Stil, 1 mal um die Achse gedreht, in 2 Portionen mit Seide unterbunden. Linkes Ovar involviert. Uterus trug subseröses Fibrom, erbsengross. Tumor 1 Kilo schwer, ödematös, hämorrhagisch, trägt eine Erweichungscyste von Nussgrösse. Diagnose: Fibrom des rechten Ovars. Pat. geheilt entlassen, 21 Tage p. op. 12. November 97 Pat. befindet sich zur Zeit gut. Narbe fest, nicht ektatisch.

Das Fibrom des Ovars tritt uns in 3 verschiedenen Formen entgegen: Einmal als difuse Hyperplasie des Ovarialstromas, die zu einem vollkommenen Schwunde der parenchymatösen Elemente des Ovars führen kann; ferner als Neubildung, die von der Albuginea des Ovars ausgeht, dann sitzt sie demselben entweder als gestilte Geschwulst auf, oder sie geht ohne deutliche Grenze in dasselbe über; endlich unter der Form der als corpus fibrosum beschriebenen Neubildung. Diese entwickelt sich aus einem corpus luteum, ist meist rundlich gestaltet und deutlich von dem umgebenden Ovarialgewebe durch eine gelbrote Rindenschicht abgegrenzt. Alle 3 Formen erreichen selten mehr als Mannskopfgrösse. Die Gestalt des Tumors ist — besonders bei der erstgenannten Form — die eines nach allen Seiten hin vergrösserten Ovars. Die Oberfläche desselben ist dabei meist glatt, selten höckerig, wie gewöhnlich bei den Formen, die ein Konglomerat

von Fibromen darstellen, die sich ursprünglich getrennt an verschiedenen Stellen des Ovars oder der Albuginea oder in verschiedenen corpora lutea entwickelt haben. Mikroskopisch fällt ein gewisser Zellreichtum der Ovar.-Fibrome auf. Glatte Muskelfasern sind mit Sicherheit in Ovar.-Fibromen nachgewiesen worden (Fall 17).

Ueber die Aetiologie des Ovar-Fibroms ist nichts bekannt. Auf die Frage, in wie fern etwa eine Geschwulstanlage, welcher Art wir sie uns auch denken wollen, unter dem Einfluss der physiologischen Veränderungen der Generationsorgane bei der Menstruation, während der Gravidität, im Puerperium u. s. w. zur Entwickelung gebracht wird, gibt die Statistik keine einheitliche Antwort: Fällen, in welchen sich ein Fibrom bei Mehrgebärenden entwickelt hat, stehen Fälle von derselben Erkrankung bei Nulliparen gegenüber, bald findet sich die Geschwulst bei Frauen, die noch weit vom klimakterischen Alter entfernt sind, bald bei solchen, die längst nicht mehr menstruieren; auch scheint die Entwickelung der Geschlechtsreife auf den Eintritt besagter Anomalie von keinem besonderen Einfluss.

Wenn wir nun auch nach dem Gesagten keine bestimmte Kategorie von physiologischen Veränderungen im Bereich der Sexualorgane für das Auftreten eines Ovarialfibroms verantwortlich machen können, so müssen wir doch zugeben, dass die mit all jenen Veränderungen einhergehenden lokalen Kongestionen und nutritiven Reizungen die Bildung der Geschwulst zu fördern scheinen; denn das Ovarialfibrom kommt, wie aus der Statistik erhellt, doch nur selten vor zu Zeiten, wo diese Reizungen fehlen, also vor der Pubertät und nach der Menopause. Unter unseren Fällen ist keiner, der vor die Zeit der Pubertät fiele. In 3 Fällen von 33 begann die Entwickelung des

Tumors wohl erst längere Zeit nach Sistieren der Menses. Fall 20, 31, 33.

Das Ovarialfibrom kann schleichend ohne klinische Erscheinungen irgend welcher Art zu verursachen bis zu beträchtlicher Grösse anwachsen; in anderen Fällen treten schon in den frühesten Stadien seiner Entwickelung die mannigfachsten Beschwerden auf. Diese Beschwerden können bedingt sein: einmal durch Funktionsstörungen in dem erkrankten Ovar, dann durch die mechanische Einwirkung des Tumors auf seine Umgebung, ferner durch complicierende, von der Geschwulst abhängige, physikalisch nachweisbare Krankheiten. Eine vierte Art von Beschwerden endlich ist nervöser Natur.

Unter den funktionellen Störungen begreifen wir Menstruationsanomalieen und Sterilität. Es ist selbstverständlich, dass eine vollkommene fibröse Degeneration beider Ovarien Sterilität im Gefolge hat. In wie weit die doppelseitige Ovarialerkrankung auch in ihrem Anfangsstadium Sterilität verursachen kann, lässt sich nicht mit Sicherheit entscheiden. Der Fall 23 könnte bei der Erörterung dieser Frage in Betracht kommen. Jedoch der Ursachen der Sterilität sind zu viele, als dass es angezeigt wäre auf diesen einzigen Fall im Sinne einer Beweisführung näher einzugehen.

Was die Menstruationsanomalieen betrifft, so fehlen solche in manchen Fällen, selbst bei doppelseitiger Affektion, vollständig, oder sie treten erst sehr spät auf, nachdem schon jahrelang ein Tumor konstatiert ist, und nachdem sich schon eine Menge von Komplikationen eingestellt haben. Andererseits sind sie die frühesten und lange Zeit einzigen klinischen Erscheinungen des sich entwickelnden Leidens.

Diese Anomalieen sind: Amenorrhoe, auffallend schwache Blutungen, Menorrhagieen, Dysmenorrhoe,

die sich im Falle 23 sogar unter dem Bilde von Konvulsionen zeigte. Zeitliche Unregelmässigkeiten in der sonst anormalen Menstruation sind nur bei einer der Patientinnen beobachtet worden.

Mögen nun in einem Teil der Fälle Menstruationsanomalieen und Sterilität dem Charakter der Krankheit entsprechen, so könnten sie in anderen Fällen von rein mechanischen Einwirkungen des Ovarialtumors abhängig erklärt werden. Der Druck eines Tumors auf den Uterus kann Dysmenorrhöe erzeugen; wird der Uterus dabei noch stark dislociert, so kann einerseits das Eindringen des Sperma verhindert, andererseits der Uterus zum Beherbergen und Austragen der Frucht untauglich gemacht werden. Ferner ist der Möglichkeit eines durch Kompression oder Knickung entstandenen Verschlusses der Tubarlumina zu gedenken. Als weitere Folgen mechanischer Einwirkung des Tumors finden wir das Gefühl von Schwere im Leib, die Empfindung als fiele beim Wechseln der Lage ein Klumpen im Leib von der einen Seite zur anderen.

Der Druck des Tumors auf die Venen des Unterleibes ruft in einigen Fällen Oedeme der Beine, oder der grossen Labien, der Portio, der Tuben, fernerhin Haemorrhoiden hervor. In einem Falle, wo lebhafte nach dem Oberschenkel ausstrahlende Schmerzen bestanden, war, wie es scheint, der Ischiadicus in Mitleidenschaft gezogen. Kompression des Darmes verursacht Obstipation, Kompression der Blase Harnverhaltung.

Zu dieser Gruppe von Komplikationen möchten wir noch die durch mechanische Reizung der Därme entstehende Diarrhoe und den durch dieselbe Einwirkung auf die Blase verursachten Harndrang rechnen. (Auch ein Teil der Schmerzen im Unterleib und Kreuz sind wohl auf Kosten des durch den Tumor ausge-

übten Zuges oder Druckes zu setzen.) Diese eben genannten Beschwerden bilden den Uebergang zu einer anderen Gruppe von Begleiterscheinungen; sie sind nicht mehr rein mechanisch hervorgerufen, wie etwa oben erwähnte Oedeme. Eine genaue Abgrenzung (nach kausalen Momenten) lässt sich jedoch nicht durchführen.

Auf rein mechanische Einwirkung ist endlich noch die Dehnung der ligg. lata mit folgendem Tiefstand des Uterus und der Prolaps der Vaginalwände zu beziehen. Manchmal wird wohl hierbei die Wirkung des Tumors noch durch den Druck eines gleichzeitig bestehenden Ascites verstärkt.

Für das Vorkommen all dieser eben aufgezählten Begleiterscheinungen des Ovarialfibroms finden wir Belege in den vorstehenden Krankengeschichten: hier treten sie vereinzelt auf, dort in mannigfacher Kombination, hier fehlen sie bei Anwesenheit eines grossen Tumors vollkommen, dort finden wir sie unter den ersten Symptomen des bestehenden Leidens beschrieben. Mit der Lage des Tumors, in Sonderheit, wenn dieser bei zunehmendem Wachstum aus dem kleinen Becken in das grosse heraustritt, wechselt ihr Charakter und ihre Intensität.

Daraus ist zu ersehen, dass die Verhältnisse dem Zustandekommen dieser mechanisch bedingten Erscheinungen nicht immer gleich günstig sind, weshalb auch eine feste Beziehung zwischen der Grösse der Geschwulst und der Schwere der Komplikation nicht besteht.

Eine weitere Reihe von begleitenden Affektionen entspringt den Beziehungen der Geschwulst zum Bauchfell. Ascites, Verklebungen des Fibroms mit den Abdominalorganen, acute und chronische Peritonitiden mit ihren Folgen sind die Resultate jener Beziehungen. Sie fallen meist in die späteren Stadien der Erkrankung.

Unter 33 Patientinnen mit Ovarialfibrom litten 16 also rund 50% zugleich an Ascites. Derselbe kann so bedeutende Grade erreichen, dass die Patientinnen dysponisch werden; auch ist ein rasches Recidivieren nach der Punktion beobachtet worden. Hie und da scheint sich die peritonitische Reizung durch die Stomata des Zwerchfells auf die Pleura fortgesetzt zu haben. Vielleicht sind auf diese Weise die in einigen Fällen zu dem Ascites hinzukommenden oder synchron mit ihm auftretenden exsudativen Pleuritiden zu erklären.

Die Verwachsungen des Fibroms mit der Umgebung gestatten eine Uebertragung seiner mechanischen Einwirkungen auf ferner gelegene Organe; ausserdem bringen sie die Gefahr innerer Einklemmungen und von Darmknickungen mit sich, besonders wenn sie, wie in einigen Fällen bemerkt, strangförmig sind.

Die Störungen nervöser Natur nehmen fast niemals ausgesprochene Formen an. Es handelt sich hier wohl höchstens um Störungen des Allgemeinbefindens und auch dies, wie es scheint, nur in mässigem Grade. Unter die nervösen Begleiterscheinungen wollen wir die in einem Falle beobachtete Colostrumbildung rechnen.

Unklarer in ihren Beziehungen zu dem bestehenden Ovarialfibrom und doch zu häufig beobachtet, als dass wir sie lediglich als Zufälligkeiten auffassen dürften, sind die Komplikationen seitens des Uterus und seiner Adnexe, der Tuben und — bei einseitiger Erkrankung — des Ovars der anderen Seite. Als solche haben wir gefunden: Fibrome des Uterus, Atrophie und Hypertrophie desselben, Involution oder cystische Degeneration des nicht fibromatösen Ovars, endlich Cysten der Tuben und der Fimbrien. In 13 Fällen unter 33 haben wir die eine oder andere dieser Anomalieen nachzuweisen Gelegenheit gehabt.

Ob sie mit dem Ovarialfibrom auf gemeinschaftlicher aetiologischer Basis stehen, oder ob sie die Folgen einer durch die Reizung des Tumors geschaffenen Disposition der Sexualorgane zu krankhaften Prozessen sind, möchten wir nicht entscheiden. Vielleicht sind aber auch sie im letzten Grunde bedingt durch mechanische Einwirkungen des Fimbroms, die dann als Ernährungs- oder Circulationsstörungen die Bedeutung aetiologischer Momente gewönnen.

Betrachten wir nun den Tumor selbst. Schon bei der Palpation und der Untersuchung per vaginam et rectum erweist sich das Ovarialfibrom als ein Gebilde von sehr verschiedenen Qualitäten. Bald fühlt es sich fest und derb an, bald weich und fast fluktuierend; bald ist es glatt, bald höckerig, bald nach allen Richtungen hin frei und ausgiebig beweglich, bald kaum zu verschieben. Zur genaueren Kenntnis dieser Verhältnisse gelangen wir durch die Laparotomie.

Der Tumor ist durch einen mehr oder weniger langen und breiten Stil an das ligamentum latum befestigt. Dieser Stil besteht zunächst aus dem Mesoovarium und den längs dessen Kanten verlaufenden Bändern, dem ligamentum ovarii und dem ligamentum ovario-pelvicum. Hyperplastische Vorgänge, die Zugwirkung seitens des Tumors und die Wachstumsrichtung desselben wirken weiterhin modifizierend auf die Gestalt und Zusammensetzung des Stiles ein. So finden wir zum Beispiel im Falle 18 die Tube und das Mesosalpinx in den Stil hineingezogen, während das Fimbrienende dem Tumor frei anliegt. In den Fällen 21, 26 und 32 wuchs das Fibrom offenbar zwischen die Blätter des Mesoovarium und Mesosalpinx hinein, wodurch die Tube platt auf die Oberfläche des Tumors zu liegen kam. Im Falle 26 war Tube und auch Fimbrie vollständig in den Tumor aufgenommen, so dass sie nicht mehr nachzuweisen

waren. Im Falle 14 entwickelte sich der Tumor mehr nach der lateralen Seite, gegen das ligamentum ovariopelvicum hin, wobei sich ihm das Fimbrienende der sonst freien Tube fest anschmiegte.

Auf seiner Oberfläche, seltener in seinem Innern trägt das Ovarialfibrom oft stark dilatierte Venen und Lymphgefässe: Folgen venöser Stauung. Diese Stauung hat ihren Grund darin, dass Circulationshindernisse, wie Knickungen des Stils oder Compression desselben vom arteriellen Blutstrom leichter als vom venösen überwunden werden. Je nach der Stelle des Circulationshindernisses wird ein kürzeres oder längeres Stück des Stiles noch im Bereich der Stase liegen und ebenfalls Venektasieen tragen können.

Wir finden diese Blut- und Lymphgefässerweiterungen deshalb meist nur oberflächlich gelegen, weil das Fibrom in der Regel so fest und derb ist, dass es der Ausdehnung der centralgelegenen Gefässe zu grossen Widerstand entgegensetzt. Das Blut wird dadurch gleichsam in die peripheren Gefässe hineingepresst, deren Dilalation nichts im Wege steht.

Auf dem Durchschnitt zeigt sich das Fibrom oft stark oedematös, blutreich und stellenweise haemorrhagisch. Myxomatöse und fettige Degeneration, Erweichungscysten und Kalkablagerungen sind mannigfach an ihm beobachtet. Lauter Entartungsprozesse, für die wir wiederum die Störungen der Circulation verantwortlich machen müssen.

Den höchsten Grad können diese Störungen z. B. bei einer Torsion des Geschwulststils erreichen, wobei der Blutstrom vollkommen oder nahezu vollkommen unterbrochen sein kann. Thrombose der Gefässe, Hämorrhagieen, Gangrän und Verjauchung des Tumors, Peritonitiden sind die Folgen der verhängnisvollen Komplikation.

Als Ursachen der Stiltorsion sind anzugeben: Die Einwirkung der Darmperistaltik, des Lagewechsels und der Bauchpresse auf den Tumor, ferner das excentrische Wachstum desselben, die Entwickelung eines zweiten Tumors, der den ersten aus seiner Lage verdrängt und ihn dabei um seine Axe dreht, die plötzlichen lokalen Veränderungen im Abdomen bei der Entbindung und die allmählicher sich einstellenden bei Prolaps des Uterus und endlich das Emporsteigen des wachsenden Tumors aus dem kleinen Becken.

Im Falle 1 scheint die Stildrehung unter dem Einfluss der Bauchpresse beim Heben eines schweren Eimers erfolgt zu sein.

Im Falle 28 und 33 wurde die Stiltorsion erst bei der Operation entdeckt. Sie kann also auch, sicherlich wenigstens einige Zeit lang, ohne bedeutendere Kreislaufstörungen und ohne die gefährlichen Konsequenzen derselben bestehen.

Es sei hier noch erwähnt, dass von einigen Patientinnen die Angabe gemacht wurde, seit geraumer Zeit wachse die Geschwulst, von deren Existenz sie schon lange wussten, ganz besonders rasch.

Dies mag wohl der Fall sein, wenn z. B. in Folge von Behinderung des venösen Abflusses der Tumor ödematös und succulent wird, oder wenn ihm durch zahlreiche Adhaesionen neue und ausgiebige Ernährungsbahnen sich erschliessen.

Gelegentlich beruhen jene Angaben jedoch auf einem Irrtum. Der Tumor kann nämlich durch Veränderung seiner Lage der Betastung zugänglicher werden, und dies deutlichere Hervortreten desselben wird dann von den Patientinnen fälschlich als Volumenzunahme gedeutet.

Ueber die Dauer der Krankheit lassen sich bestimmte Angaben nicht machen. Sicher ist jedenfalls, dass in vereinzelten Fällen das Fibrom des Ovars

Jahre lang bestehen kann ohne erhebliche Beschwerden zu verursachen.

Was die Lokalisation des Ovarialfibroms betrifft, so finden wir bei 27 Erkrankungen, bei denen diese ausdrücklich angegeben ist, 15 mal das linke, 8 mal das rechte und 4 mal beide Ovarien ergriffen. Daraus ist ersichtlich, dass das Fibrom des Eierstockes in der überwiegenden Anzahl der Fälle einseitig auftritt. Die Kleinheit und Festigkeit des Tumors, die einseitige und langsame Entwickelung und das eventuelle Fehlen jeglicher lokaler und allgemeiner Erscheinungen bei oft jahrelangem Bestehen der Geschwulst können bei der Diagnose des Ovarialfibroms in Betracht kommen.

Die Therapie des Ovarialfibroms besteht in der operativen Entfernung desselben. Der Bauchschnitt, der in den 6 an der Heidelberger chirurgischen Klinik behandelten Fällen in der linea alba gemacht wurde, muss stets eine der Grösse der Geschwulst entsprechende Länge haben, da auf eine Verkleinerung des Tumors etwa durch Punktion nicht zu rechnen ist.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle lässt man zuerst die eventuell vorhandene Ascitesflüssigkeit abfliessen. Die Adhaesionen des Tumors mit der Umgebung werden gelöst und zwar teils stumpf — dabei entstehende Blutungen werden durch Ligatur oder Umstechung gestillt — teils, nach doppelter Unterbindung, mit der Schere oder dem Scalpell. Zuletzt wird der Stil des Fibroms in 2 Portionen unterbunden und der Tumor mit der Schere vom Stil abgeschnitten. Ist dieser besonders breit, so werden die Stilgefässe noch einzeln ligiert. Nach Toilette der Bauchhöhle wird der Stil versenkt und die Bauchwunde mit der Spencer-Wells'schen Doppelnaht geschlossen.

Diese Art der Behandlung des Ovarialfibroms wurde an der Heidelberger chirurgischen Klinik geübt.

Ueberstehen die Patientinnen die Operation und machen sie eine gute Rekonvalescenz durch, so können sie als dauernd geheilt betrachtet werden. Von den 6 in der Heidelberger chirurgischen Klinik operierten Frauen starb eine 6 Jahre nach der Operation unter den Erscheinungen einer Wassersucht (Fall 31) (kein Recidiv). Ueber Fall 32 konnte seit Mai 1896 nichts in Erfahrung gebracht werden. Damals, also 9 Jahre nach der Operation, lauteten die Nachrichten sehr günstig, cf. Krankengeschichte. Die übrigen Frauen erfreuen sich noch heute (Fall 28 9 Jahre p. op., Fall 29 12 Jahre p. op., Fall 30 12 Jahre p. op., Fall 33 $1^1/_2$ Jahre p. op.) eines sehr zufriedenstellenden Wohlbefindens.

Ueber Papillome der Ovarien.

Das Ovarialpapillom ist als Oberflächenpapillom und als papilläres Cystom beschrieben worden. Ein prinzipieller Unterschied zwischen diesen beiden Formen besteht offenbar nicht. Nach Frommel sind sie lediglich die durch Verschiedenheit ihrer Lokalisation modifizierten Effekte desselben krankhaften Wucherungsprozesses.

An der Bildung der Papillome beteiligt sich das Keimepithel und das Ovarialstroma. Das Epithel stülpt sich in Form von Schläuchen in das Stroma ein. Aus diesen Schläuchen werden Cysten, in welche dann von der Wand her papilläre Gebilde hineinwachsen. Diese bestehen aus einem bindegewebigen, dem Stroma entstammenden, gefässreichen, vielfach verzweigten Grundstock. Derselbe ist überkleidet von einer continuierlichen Lage von Epithelzellen, deren direkten Zusammenhang mit dem Keimepithel vielerwärts nachzuweisen gelungen ist. Die Basis der papillären Wucherungen trägt in der Regel niedriges, kubisches oder Plattenepithel; die Spitzen tragen gewöhnlich cylindrisches oder Flimmerepithel. Zwischen den verschiedenen Epithelarten besteht ein allmählicher Uebergang.

Durch Einstülpung des Epithels in die Cystenwand kann die Bildung secundärer, ebenfalls Papillome tragender Cysten angebahnt werden. Die

papillären Wucherungen können die Wand der Cysten durchbrechen und dadurch auf die Oberfläche derselben zu stehen kommen. Je nach der grösseren oder geringeren Tiefe, in der sich diese Vorgänge abspielen, resultiert das anatomische Bild des papillären Cystoms oder des Oberflächenpapilloms. In seltenen Fällen soll sich die letztgenannte Form auch primär auf der Ovarialoberfläche entwickeln, wobei die Papillome in Bau und Genese vollkommen mit den in cystisch degenerierten Ovarien entstandenen harmonieren. (Olshausen.)

Nach den an der Heidelberger chirurgischen Klinik gemachten Beobachtungen finden sich unter 200 Eierstockstumoren etwa 3 Papillome.

Wir müssen im allgemeinen darauf verzichten einen Ovarialtumor, den wir bei der klinischen Untersuchung als solchen erkannt haben, auch gleich hinsichtlich seiner pathologisch anatomischen Beschaffenheit genauer zu charakterisieren. Es wäre deshalb wünschenswert die Gebiete der prodromalen und komplizierenden Krankheitssymptome, die ja vielfach in einandergreifen, für die einzelnen Formen von Ovarialtumoren deutlicher zu umgrenzen, um dadurch eventuell Anhaltspunkte für eine entschiedenere Diagnose zu gewinnen.

In wie weit dies für die Papillome möglich ist, soll an der Hand der folgenden Krankengeschichten untersucht werden.

Fall 1. **Lomer**, Centralblatt für Gynaekologie.

Frau W., 32 Jahre alt, kinderlos, stets regelmässig menstruiert. Vor $^3/_4$ Jahren plötzlich heftiger Schmerz im Unterleib. Mehrere Tage bettlägerig. Seit jener Zeit Dickerwerden des Leibes, Abmagerung. Ascites. Doppelseitige Ovarialgeschwulst wurde konstatiert. Uterus war nicht zu umgrenzen. Operation: 2 faustgrosse papilläre Tumormassen im kl. Becken. Verwachsungen mit Uterus, Mastdarm, Netz. Einzelne frei in der Bauchhöhle liegende Tumorpartikel. Dissemination

über Darm und Peritoneum parietale. Nicht alle Tumoren entfernt. Pat. erholte sich sehr gut. 4½ Jahre in Beobachtung, stets völlig gesund. Periode war noch etwa 2 Jahre ganz schwach vorhanden, dann blieb sie weg.

Fall 2. **Frommel**, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie. XIX.

Frau F., 33 Jahre alt. Familienanamnese ohne Belang; stets etwas unregelmässig aber schmerzfrei menstruiert, seit ihrem 17. Jahre. Kinderlos. Seit 3 Jahren heftige Schmerzen bei der Menstruation in beiden Ovarialgegenden und im Kreuz. In letzter Zeit auch ausser der Periode, aber sie exacerbierten bei derselben. Uterus vergrössert, anteflektiert, druckempfindlich. An der vorderen Wand wallnussgrosses, subseröses Myom. Ovarien vergrössert, druckempfindlich, fixiert. 2½ Jahre ambulatorisch behandelt, geringe Grössenzunahme während dieser Zeit. Seit einigen Monaten völlig arbeitsunfähig. Operation: Rechtes Ovar mit proc. vermif. und Colon. asc. verwachsen. Links ebenfalls Adhaesionen mit Umgebung. Myom wird enucleirt. Diagnose: Doppelseitiges Ov.-Papillom. Verlauf: Innere Blutung, Wiedereröffnung der Bauchhöhle. Ligatur war abgeglitten. Nach 3 Wochen Pat. geheilt entlassen.

Fall 3. **Gusserow** u. **Eberth**, Virchow's Archiv. Bd. 43 1868.

S. B., Köchin, 34 Jahre alt, mit 14 Jahren zuerst menstruiert. Vor 11 Jahren 1 partus. Seit 1½ Jahren Wegbleiben der sonst regelmässigen Periode. Schmerzen in der l. Iliakalgegend traten auf, später auch rechts. Sie verschwanden mit der Zeit wieder. Periode stellte sich nach ½ jähriger Pause wieder ein. Schwellung in der Iliakalgegend. Diarrhoe, Ascites. Urin ohne Albumen. Uterus normalgross. Tumor ist nicht zu fühlen. Punktion entleert hellgelbes Fluidum. Beschwerden lassen nach. 8 Wochen später treten sie wieder auf. Periode nach 2 Monaten wieder aussetzend, schliesslich, nach abermaliger, relativ beschwerdefreier Periode, heftige Schmerzen, Dickerwerden des Leibes, Nabelhernie, Stuhlverstopfung, Brechen, Koliken. Nach etwa 3 Monaten Auftreten der ersten Beschwerden. Platzen der Haut über der Hernie. Blutige Reposition der Darmschlingen. Platzen einer derselben. † an Peritonitis. Autopsie: Milz, Leber, Uterus mit der Umgebung verwachsen. Linke Tube nahe der Insertion stark geknickt, weiterhin bis zu Fingerdicke erweitert, mit Serum gefüllt. Abdominalöffnung mit einer blumenkohlartigen Geschwulst, die dem linken Ovar angehört, verlegt. Derselbe Befund bis auf die Knickung der Tube besteht rechts. Die

Tumoren scheinen der Oberfläche der Ovarien aufzusitzen. In den Ovarien einzelne hydropische Follikel. Diagnose: Doppelseitiges Ovarialpapillom auf Grund einer Oophoritis oder Peritonitis.

Fall 4. **Löhlein**, Berliner med. Wochenschrift. 1879.

Frau S., 49 Jahre alt, mit 18 Jahren zuerst menstruiert, bis zum 24. Jahre, wo sich Pat. verheiratete, schmerzhaft. Pat. hat 6 mal geboren. Seit 1 Jahre Wegbleiben der menses. Schon 3 Jahre vorher Unregelmässigkeiten derselben. April 76 hörte in Folge von Erkältung die Periode plötzlich auf. Erbrechen und quälender Schmerz in der rechten Seite stellten sich ein. Seither langsam wachsende Geschwulst, rechts. Menses blieben vom Mai bis November 76 aus. Seit 1 Jahr Schwäche und Abmagerung. Seit 1/2 Jahr Oedem des l. Beines. Status: Pat. leicht cyanotisch. Leib ungleichmässig aufgetrieben, so dick wie bei Schwangerschaftsende. Tumor zu fühlen mit kugeligen Vorragungen; er füllt die rechte Hälfte aus, reicht etwa handbreit nach links. Ein zweiter Tumor ragt links aus dem kleinen Becken hervor, reicht bis handbreit über den linken Schambeinast. Er füllt die Kreuzbeinhöhlung aus. Uterus nach vorne und oben gedrängt. Os steht hinter dem oberen Rand der Symphyse. Portio nahezu verstrichen. Sonde dringt 11,5 cm nach rechts oben ins Cavum. Die Tumoren unabhängig von einander zu bewegen. Ascites besteht. Operation: Verwachsungen mit Bauchwand, linker Tumor mit l. innonimata verwachsen. Stile unterbunden und versenkt, beide Tumoren papilläre Cystome, eines zeigt etwas Verkalkung. Cylinderzellen auf den Papillomen. Dissemination über Netz, bis haselnussgross.

Fall 5. **Gardener**, Medical News of Philadelphia, LIV. 1889.

60 jähr. Frau, lebt in steriler Ehe. Seit mehreren Jahren Prolapsus uteri. Sonst gesund. Vor 1 Jahr zufällig Geschwulst im Leib bemerkt; sie wird langsam grösser und sehr schmerzhaft. Abmagerung. Seit kurzer Zeit Husten und pleuritisches Exsudat. Operation: keine Adhaesionen, viel Ascites. Stil gut zu unterbinden. Diagnose: kindskopfgrosses Ovarialpapillom mit kleiner Cyste. Rasche Genesung.

Fall 6. Medical News. New-York. LV. 1892. pag. 312.

29 Jahre alte Frau, 6 Jahre verheiratet. 1 Partus. Einige Jahre vor der Schwangerschaft bestand Dysmenorrhoe. Seit der Niederkunft (vor 3 Jahren) Periode regelmässig. Vor etwa

2 Jahren 14 Tage lang Peritonitis. Im Anschluss daran Ascites. 13 mal punktiert, stets 10—30 Schoppen entleert. Befinden subjektiv gut. Operation. Diagnose: Von der Oberfläche ausgehende Ovarialpapillome beiderseits. Linke Tube in die Tumormasse aufgenommen.

Fall 7. **Dobson**, Lancet London. Vol. II. 1892.

A. B., 19 Jahre alt, vor 3/4 Jahren Schmerzen im Unterleib. Dickerwerden desselben. Vor 2 1/2 Monaten ging die Schwellung etwas zurück, kam aber vor einiger Zeit wieder. Punktion entleert rotgefärbte Flüssigkeit und corpuskuläre Elemente. Operation: Orangegrosse papilläre Cystome beider Ovarien. Dissemination über Peritoneum und Stil des linken Tumors. Geringe Verwachsungen mit der Wand des kleinen Beckens. Ausspülung der Bauchhöhle mit Borlösung. Drainage. Völlige Genesung, Aufhören des Prozesses.

Fall 8. New-York med. News. Vol. XXXI. 1880.

Pat. 48 Jahre alt. Seit dem 15. Jahre menstruiert, stets regelmässig bis zum 45. Jahre. Vor 3/4 Jahren ohne bekannte Ursache Blutung, stark, schmerzhaft. Tumor im hinteren Douglas wird konstatiert. Uterus hochstehend, entleert etwas Eiter. Cervix 8 cm lang ausgezogen. Pat. starb an Sepsis? Autopsie: Papilläres Cystom des rechten Ovars, rechte Tube mit der Wand der Cyste verwachsen, linke frei. Uterus trägt ein Fibromyom. Peritonitis.

Fall 9. **Doran**, Transact. of the obst. soc. London. XXXIV.

Frau E. W., 22 Jahre alt, 4 Jahre verheiratet, kinderlos, Menses regelmässig. Seit 3/4 Jahren Dickerwerden des Leibes. Zur Zeit der Untersuchung besteht ein Tumor im Abdomen. Oedem der Bauchdecken, Beine, Labien, Prolaps der hinteren Vaginalwand, voll Flüssigkeit, Ascites. Wenig Urin. Puls klein, Lungen gesund. Operation: keine Adhaesionen. Papilläres Cystom beider Ovarien. Die Tumoren berühren sich hinter dem Uterus. Ascitesflüssigkeit braunrot. Peritoneum etwas verdickt. Linker Tumor in Mesosalpinx teilweise entwickelt. Cyste im lig. lat. Tuben normal, Ostien frei und offen.

Fall 10. **A. Lewers**, Ibidem.

Frau, 61 Jahre alt, vor 3 Jahren wegen Obstipation untersucht und dabei ein Ovarialtumor entdeckt. Ascites trat auf. Operation: Gestilte Papillome an der Oberfläche beider Ovarien. Peritoneum frei. Genesung. 1 Jahr später noch sehr gutes Befinden.

Fall 11. **Cleveland**, The Americ. Journ. of obst. 1892.

Frl. A., 33 Jahre alt, seit dem 16. Jahre regelmässig menstruiert. Seit 3/4 Jahren Dickerwerden des Leibes, keine Beschwerden, ausser dem Gewicht des Ascites. Mehrfache Punktion. Operation: Papilläres Cystom (genauere Angaben fehlen). Völlige Genesung.

Fall 12. **Cleveland**, Ibidem.

Frau M., 31 Jahre. 10 Jahre verheiratet, kinderlos, regelmässig menstruiert. Vor 3/4 Jahren Dickerwerden des Leibes. Seit 6 Wochen raschere Zunahme des Umfangs. Etwas Abmagerung. Starker Ascites. Operation: Beide Ovarien in papilläre Cystome umgewandelt. Netz trägt Papillome, ist mit Blase, Uterus und Därmen verwachsen, trägt kleine Cysten. Pat. † in Shok.

Fall 13 — **Dr. Hauks**, Ibidem — spricht von einer Pat., bei der zuerst auf der einen, nach Jahresfrist auf der anderen Seite ein Ov.-Papillom entfernt wurde. Ascites bestand. Heilung.

Fall 14. **Mundé**, Ibidem.

Pat. wird operiert, sämtliche Beckenorgane mit papillomatösen Wucherungen übersät. Ebenso Netz und Peritoneum. Adhaesionen bestanden. Es können nur einige Tumoren exstirpiert werden. Ascites recidiviert. 2. Laparotomie ebenfalls mit Zurücklassung einzelner Tumoren. Vollständige Heilung. Nach Jahren noch sehr gutes Befinden. Der Ovarialtumor hat sich zusammengezogen und verhärtet, ist jetzt rundlich, während er früher höckerig war.

Fall 15. **Dr. Edebohls**, referiert. Ibidem.

Wegen starker Verwachsungen und Blutungen konnte von einem im Douglas gelegenen Papillom, das Rektum, Blase, und Uterus miteinander verband, nur der cystische Teil entfernt werden. Nach 3 Jahren hatte sich der Tumor verkleinert und verhärtet. Pat. erfreut sich des besten Wohlseins.

Fall 16. **Dr. Malcolm**, Ibidem.

Frau H., 35 Jahre alt, vor 5 Jahren 1 mal niedergekommen, leidet seit 2 1/2 Jahren an allgemeinen Beckenschmerzen mit starker Dysmenorrhoe und Menorrhagie. Vor 1 Jahr untersucht. Regelmässig gebauter Tumor in der Mitte gelegen bis 2 Zoll über den Nabel reichend, hart, nicht fluktuierend. Rechts oben eigrosser Ansatz. Ascites. Elektrolyse ohne bes. Erfolg. Operation: Papilläres Cystom des linken Ovars, viele Verwachsungen.

Fall 17. **Dr. Tuttle**, Americ. Journ. of obst. Vol. XXIV.

25 Jahre alte Frau, seit 1 Jahr verheiratet, seit 3 Jahren schmerzhafte Menses. Vorher regelmässig menstruiert. Vor $1^1/_2$ Jahren während 3 Perioden besonders starke Schmerzen. Nach der Verheiratung wieder Schmerzen etwa 14 Tage vor der Periode beginnend, zunehmend bis zur Ovulation. Dann Nachlassen. Operation: linksseitiges papilläres Cystom, rechtsseitiges Papillom des Ovars. Ascites besteht.

Fall 18. **Cabot**, Med. and Surg. Journ. Boston. CXXIII. 1890

Frau H., 52 Jahre alt. Menopause mit 44 Jahren, gesund bis vor 2 Jahren, von da an Dickerwerden des Leibes. Januar 89, also vor 1 Jahr, Oedem der Beine und geringer Prolaps der Vaginalwände. Sehr starker Ascites, Dyspnoe. Leber, Nieren, Herz gesund. Punktion entleert dunkelbraune Flüssigkeit. Viele Blutkörperchen nachzuweisen. Kindskopfgrosser Tumor bemerkbar, von rechts ausgehend, die Mittellinie überragend. Der Tumor ist derb elastisch, bewegt sich wenig. Operation: Papilläres Cystom des rechten Ovars. Adhaesionen mit den Beckenorganen bestanden. Blase stark dislociert, wurde angeschnitten, heilte per primam. Genesung.

Fall 19. **Rusell**, Ibidem.

46 Jahre alte Frau, kinderlos, stets kränklich. Leidet seit 3 Jahren an allgemeinem Unbehagen und fühlt sich kränker als sonst. Untersuchung ergiebt einen linksseitigen Ovarialtumor. Uterus retrovertiert, unbeweglich. Operation: Tumor verwachsen mit Blase, Uterus, Wurmfortsatz, Coecum, Netz und Darmschlingen. Ascites bestand. Im Cervix kleiner Polyp. Genesung.

Fall 20. **M. C. Green**, Ibidem. CXXVI. 1892.

27 Jahr alte Patientin. April 1891 zuerst untersucht: Rechte Tube etwas vergrössert und weich. Cervikalkatarrh besteht. Ovarien nicht vergrössert. Juli 91: Status idem. 3 Monate später war das rechte Ovar faustgross. Operation: Papillom des rechten Ovars, rechte Tube mit entfernt. Genesung.

Fall 21. **Hofmockl**, Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolfsstiftung, Wien.

Frau A. H., 58 Jahre alt, immer gesund. Seit ihrem 22. Jahre regelmässig menstruiert, hat 3 mal geboren. Menopause seit einigen Jahren. Seit 1 Jahr Vergrösserung des Leibesumfangs. Keine Stuhl- und Urinbeschwerden. In letzter

Zeit rasches Dickerwerden des Leibes und Abmagerung. Ascites besteht. In der rechten unteren Bauchseite flachhöckerige, bewegliche faustgrosse Geschwulst. Vagina kurz, Uterus nach vorne gedrängt. Im hinteren Scheidengewölbe fühlt man eine derb elastische (Geschwulst) Resistenz. Keine Oedeme. Operation: Rechtsseitiges, kindskopfgrosses, papilläres Cystom. Umgebung trägt kleine Papillome. Stil breit. Links intraligamentös entwickelt ein ebensogrosser Tumor, wie rechts. Wegen zu starker Blutung bei der Auslösung desselben nicht der ganze Tumor entfernt. Stumpf in den unteren Wundwinkel eingenäht. Patientin geheilt entlassen.

Aus der Heidelberger Klinik.

Fall 22. E. B., 26 Jahre alt, ledig. Vor 2 Jahren fieberhafte Darmentzündung mit Schmerzen in der regio iliaca dextra und 14 tägiger Obstipation. Seit 10 Monaten Dickerwerden des Leibes. Menstruation regelmässig. Schmerzen in der rechten Unterleibshälfte. Gefühl von Fremdkörper im Leibe. Seit 4 Monaten rascheres Wachstum. Hie und da Atembeschwerden. Stuhl- und Urinentleerung ungehindert. Status: Pat. gross, mager. Dicker Leib. 5. April 77: Ektatische Bauchhautvenen. Nabel verstrichen, leerer Schall bei der Perkussion über dem ganzen Abdomen. Undulation. Uterus steht tief. Portio klein, ebenso os uteri. Von den Ovarien nichts Sicheres zu fühlen, hinteres Scheidengewölbe gespannt, keine Oedeme. Lungen und Herz gesund. Urin klar, sauer, ohne Eiweiss und Zucker. 11. April 77: Punktion entleert blutig gefärbte Flüssigkeit, spezif. Gewicht 1021. Resistente Partieen auf der rechten Seite zu fühlen per anum et vaginam. Rechts vom Uterus deutliche Stränge; auf der linken Seite haselnussgrosser Körper. Beiderseits lassen sich noch körnige Massen nachweisen. Pat. stirbt in der Nacht an Peritonitis. Autopsie: Beiderseits faustgrosse Ovarialpapillome, peritonitisches und pleuritisches Exsudat. Leber und Zwerchfell durch alte periton. Schwarten verwachsen. Rechte Lunge mit der Brustwand durch Bindegewebsstränge verbunden. Lungengewebe gesund.

Fall 23.

M. L., 70 Jahre alt. Seit dem 14. Jahre regelmässig menstruiert. Mit 16 Jahren erstes und einziges Puerperium, darnach Unterleibsentzündung. Vor 26 Jahren Eierstockstumor diagnostiziert. Damals unregelmässiger Stuhl, häufige Leibschmerzen, besonders während der Defäkation. Seit 2 Jahren Dickerwerden des Leibes, seit 2 Monaten incontinentia urinae.

Pat. litt häufig an Brustaffektion und Schmerzen an verschiedenen Körperstellen. Seit einigen Monaten heftige Beklemmungen bei Nahrungsaufnahme. Vor 1 Jahr höckerige Geschwulst im Douglas nachgewiesen. Dieselbe wächst langsam. Kachektische Erscheinungen nicht vorhanden. 6. Juni 87: Status: Pat. scheint ziemlich widerstandsfähig. Herztöne rein. Unterleib gleichmässig aufgetrieben. Ascites. Links von der Symphyse eine kopfgrosse Geschwulst, derber Consistenz, welche den hinteren Douglas fast völlig ausfüllt. Starke Hämorrhoiden, alter Dammriss. Portio hochstehend. Uterus liegt rechts vom Tumor, wie die Sondierung vermuten lässt, ist nicht vom Tumor abzugrenzen. Er bewegt sich mit dem wenig beweglichen Tumor. Bauchdeckenvenen ektatisch. Operation: Linker Tumor mit hinterem Douglas und dem l. Parametrium verwachsen. Der rechtsseitige sass mit dünnem Stil dem rechten Ovar auf. Beide Ovarien papillomatös. Pat. 28 Tage p. op. mit Pelotte entlassen. Pat. starb 2 Jahre später an den Folgen ihres Leiden. Sie hatte sich nicht ganz erholen können.

Fall 24.

E. L., 53 Jahre alt. Pat. stets gesund bis vor 2 Jahren. Sie hat 3 mal geboren, zuletzt vor 26 Jahren, später abortierte sie 5 mal, zuletzt vor 12 Jahren, meist im 2. bis 3. Monat. Vor 5 Jahren sistierte die Periode 6 Monate. Dann 6 Tage lang starke Blutung ohne Abort. Seither keine Periode mehr. Pat. fühlte sich wohl bis vor zwei Jahren, wo sie einen kleinen Knoten im Leib spürte. Derselbe ist bei starker Bewegung schmerzhaft. Er wuchs langsam, seit $^1/_2$ Jahr schneller. Beim Gehen und Stehen schmerzhaft. Urin brennt etwas wenn er lange gehalten war. Meist Obstipation. Hie und da Globusgefühl im Halse. Status: kräftig gebaute, mässig genährte Frau. Herz und Lungen gesund. Bauch vorgewölbt, Nabel ektatisch. Obere rechte Bauchgegend tympanitisch, sonst überall Dämpfung. Tumor 3 Finger breit über den Nabel emporreichend. Er ist derb. Füllt die ganze rechte Steite bis zu den Rippenbögen aus. Es bestehen zwei durch eine Längsfurche getrennte Partieen. Links ist die grössere. Tumor in Querrichtung beweglich, vertikal kaum. Bei rechter Seitenlage gibt die linke Seite tympanitischen Schall. Portio klein, steht normal hoch. Beckeneingang von einem Tumorsegment verlegt. Uterus nach rechts verschoben. Urin klar, sauer, ohne Eiweiss. Nach 8 Wochen stellt sich Pat. wieder vor. Schmerzen sind stärker. Aufstossen. Appetit gering, etwas Abmagerung. Status sonst im wesentlichen derselbe. 14. Mai 85 Operation:

Cyste präsentiert sich. 4000 cbcm durch Punktion entleert. Die Cyste geht vom linken Ovar aus. Verlötung mit Darm und Netz. Cyste mit dem linken Uterushorn so fest verwachsen, dass ein Stück Uterussubstanz mit entfernt werden musste. Cyste ist dickwandig, mit Papillomen besetzt. Am rechten Ovar kleines Papillom. Verlauf ohne wesentliche Störungen. Pat. mit Pelotte entlassen. Pat. befindet sich zur Zeit, Dez. 97, also 12½ Jahre p. op., sehr wohl und ist völlig arbeitsfähig. Es besteht eine kleine Bauchhernie.

Fall 25.

Frl. K. T., 29 Jahre alt, Familienanamnese ohne Belang. Pat. selbst war bis vor 4 Jahren gesund. Da bekam sie plötzlich einen akuten Magenkatarrh mit heftigem Erbrechen. Nach einigen Tagen konstatierte ein Arzt eine Auftreibung der Magengegend. Am selben Abend und am nächsten Tag schwoll der Leib sehr stark an, so dass Pat. nur sitzend schlafen konnte. Dieser Zustand dauerte 11 Wochen, dann ging die Schwellung wieder zurück. Pat. konnte wieder ihren häuslichen Geschäften nachgehen. Nach kurzer Zeit wieder bedeutende Verschlimmerung. Pat. kommt 7. XII. 79 in die Klinik. Sie ist abgemagert, kurzatmig, Leib stark aufgetrieben. Hängebauch bis zur Mitte der Oberschenkel. Punktion. 25 Liter entleert. Uterus nicht vergrössert. Das rechte Ovar etwas vergrössert, deutlich abzutasten. Ebenso das linke. Es ist uneben und höckerig. 2. Punktion nach 8 Tagen. Wattekompressionsverband. Der Zustand der Pat. besserte sich, so dass sie 21. XII. nach Hause entlassen werden konnte. Am 24. Juni 80 kommt Pat. wieder. Zustand im allgemeinen derselbe. Derbe Schwarten beiderseits vom lig. Pouparti nach oben und aussen in die Lumbalgegend ziehend. Dieselben hängen mit der Bauchwand zusammen. Vordere und hintere Vaginalwand prolabiert. 28. Juni 80 Operation: Peritonum parietale mit derben Schwarten bedeckt. Beide Ovarien über wallnussgross, cystisch degeneriert, tragen Papillome von Erbsen- bis Nussgrösse. Die ganze Umgebung ebenfalls Papillome tragend. Die grössten werden entfernt, ebenso beide Ovarien, rechts auch die Tube. Zwischen den Mesenterialblättern eine eigrosse Cyste mit haemorrhagischem Inhalt. Drainage der Bauchhöhle. Heilung ohne Störung. Pat. wird 20. VII. 80 geheilt entlassen. Pat. ist zur Zeit, Dezember 97, beschwerdefrei. Musste 82, 85 und 88 wegen Ascites punktiert werden. Seit 4 Jahren gar keine Beschwerden mehr. Narbe ektatisch. Pat. trägt noch Bandage. In letzter Zeit etwas nervös.

Die Anamnesen geben uns über die Aetiologie des Ovarialpapilloms keinen Aufschluss.

In Anbetracht der häufigen Doppelseitigkeit des Papilloms wurde das aetiologische Moment der Erkrankung in der Infektion der Eierstöcke durch pathologische Sekrete, die auf dem Wege der Tuben zu ihnen gelangen, gesucht. Die Topographie des weiblichen Sexualapparates giebt dieser Hypothese ein gewisses Relief. Die häufige Doppelseitigkeit fanden wir in unserer Statistik bestätigt: Unter 20 Fällen, wo die Lokalisation ausdrücklich angegeben ist, finden wir 16 mal beide Ovarien erkrankt; aber wir finden unter unseren Fällen keinen, der geeignet wäre, obige Anschauung zu stützen. (Im Falle 3 ist die Krankengeschichte erst nach dem Tode der Patientin nach Aussagen von Verwandten zusammengestellt und deshalb nicht einwandfrei zu verwerten; im Falle 9 sind bei rechtsseitiger Tubenerkrankung beide Ovarien affiziert; im Falle 8 bei bestehender Endometritis nur das rechte. In diesen Fällen lässt sich nicht unbedingt entscheiden, ob und in welcher Hinsicht ein Causalzusammenhang zwischen den Abnormitäten besteht.)

Im Falle 20 scheint ein Cervikalkatarrh und eine rechtsseitige Tubenaffektion schon einige Zeit vor dem Auftreten des hier rechtsseitigen Tumors bestanden zu haben. Mit Rücksicht auf diesen letzterwähnten Fall soll der Einfluss einer örtlichen Infektion auf das Zustandekommen eines Ovarialpapilloms nicht in Abrede gestellt werden. Vielleicht handelt es sich hierbei um eine Infektion, die aetiologisch mit der den spitzen Condylomen zu Grunde liegenden Infektion verwandt ist. Allein bei den meisten und gerade bei den Fällen doppelseitiger Erkrankung fehlt dieser Einfluss vollkommen, und es fragt sich deshalb, ob wir in der Doppelseitigkeit nicht vielmehr den Aus-

druck einer konstitutionellen Ursache zu vermuten haben. Eine solche brauchte keineswegs die konkrete Form einer Chlorose (Rokitamky) oder Skrophulose etc. anzunehmen, sie könnte auch als Disposition, hereditäre Belastung u. s. w. in Beziehung zu der Entwickelung eines Ovarialtumors stehen.

Bei der Entwickelung des Ovarialpapilloms fällt eine gewisse Mannigfaltigkeit und das mehr oder weniger akute Einsetzen der Komplikationen auf.

Was im allgemeinen über die Symptomatologie der Fibrome gesagt wurde, gilt auch für die Papillome. Auch hier finden wir die functio laesa des befallenen Organes, auch hier die mechanischen Einwirkungen des Tumors auf seine Umgebung und die für Ovarialtumoren ziemlich charakteristischen Komplikationen. Ist es, wie im Falle 22, möglich, körnige Massen auf den Tumoren palpatorisch nachzuweisen, so ist damit ein wichtiges Moment für die Differentialdiagnose gewonnen.

Der Beginn der papillomatösen Degeneration der Ovarien kann in einzelnen Fällen auf Grund von Menstruationsstörungen verschiedener Art bei sonst regelmässig menstruierten Frauen geahnt werden. In der Regel wird das Papillom erst entdeckt, wenn es schon eine gewisse Grösse erreicht hat und dadurch direkt fühlbar geworden ist, oder wenn sekundäre Erscheinungen, wie Oedeme, peritonitische Reizung, Obstipation, Dickerwerden des Leibes, Ascites u. s. w. die Patientinnen veranlassen, den Arzt aufzusuchen.

Ein Ueberblick über die bei dieser Gelegenheit aufgezeichneten und durch die autopsia in vivo ergänzten Untersuchungsresultate zeigt uns die Vielgestaltigkeit des klinischen Bildes: Die Patientinnen stehen zum grössten Teil im generationsfähigen Alter; nur wenige sind schon ins Klimakterium eingetreten.

Bei Mädchen, die noch nicht menstruiert sind, scheint das Ovarialpapillom nicht vorzukommen. In 84% der Fälle besteht deutlicher Ascites, in 80% derselben Doppelseitigkeit des Tumors. Abmagerung wurde in einigen Fällen beobachtet, Kachexie offenbar niemals.

Zu diesen ziemlich regelmässig wiederkehrenden Symptomen gesellen sich dann noch solche, die weniger im Wesen der Krankheit begründet, mehr von Zufälligkeiten abhängig sind und deshalb mannigfach kombiniert nur in vereinzelten Fällen auftreten. Dazu gehören: Obstipation, Diarrhoe, Urinbeschwerden, Gefühl von Fremdkörper im Leibe, Oedeme der Beine, der Bauchdecken, der grossen Labien, Verlagerung der Beckenorgane, Prolapsus des Uterus und Prolapsus der Vaginalwände, Schwellungen der Tuben, Tumoren des Uterus, Peritonitis, Pleuraexsudate, mehr oder weniger ausgedehnte Verwachsungen, Schmerzen im Kreuz und in den Iliakalgegenden während der Periode und auch in der Zwischenzeit, allgemeines Unbehagen etc., Erscheinungen, wie wir sie, ihre Beziehungen zum Ovarialtumor erörternd, schon bei der Besprechung der Fibrome erwähnt haben.

Das in einigen Fällen beobachtete plötzliche Auftreten von Ascites(ansammlung) und peritonitischer Reizung bezeichnet ein sowohl pathologisch-anatomisch als auch klinisch interessantes Stadium in der Entwickelung des papillären Cystoms, nämlich den Durchbruch der papillären Wucherungen durch die Cystenwand. Es scheint, als ob bei Anwesenheit eines starken Ascites, also in weitaus den meisten Fällen, der Durchbruch auch ohne peritonitische Reizung zu verursachen vor sich gehen könne.

Ganz ähnliche klinische Erscheinungen beobachten wir auch bei anderen Ovarialtumoren gelegentlich einer Stildrehung. Die Verwertbarkeit derselben für die Differentialdiagnose ist deshalb nur eine be-

schränkte. Stildrehungen scheinen bei Ovarialpapillomen nicht vorzukommen, wenigstens ist eine solche in keinem unserer Fälle erwähnt. Es mag dies damit zusammenhängen, dass bei der Neigung des Papilloms sich intraligamentös zu entwickeln (Olshausen), der Tumor selten die zu einer Stiltorsion nötige Labilität gewinnt.

Während die peritonitische Reizung auch unabhängig von einem Durchbruch der papillären Wucherungen auftreten kann, so muss eine andere Erscheinung die wir auch bei primären Oberflächenpapillomen finden, ausschliesslich auf einen solchen zurückgeführt werden, insofern er ein freies Hineinragen der Papillome in die Bauchhöhle ermöglicht: Man sah nämlich in einigen Fällen bei der Laparotomie die Umgebung des Tumors, das Peritoneum und das Netz übersät von Papillomen verschiedenster Grösse.

Ein gewisses Misstrauen gegen die Gutartigkeit der Ovarialpapillome fusst auf dieser Beobachtung. Wohl ist eine derartige Dissemination als Vergrösserung der Tumormasse nicht unbedenklich, allein die Erfahrung lehrt, dass der Tumor mit dieser Dissemination die Grenzen der Gutartigkeit nicht überschreitet. Die Generalisation des Papilloms ist von der maligner Tumoren ganz und gar verschieden; sie unterscheidet sich von dieser etwa wie die Implantation von der Infektion.

Das Schicksal der Tumoren schafft Klarheit in dieser Sache und gibt uns gleichzeitig Antwort auf die Frage nach der Neigung des Papilloms zu maligner Degeneration und der Möglichkeit seiner radikalen Heilung.

Leider stehen uns nur wenige Fälle zur Verfügung, die längere Zeit nach der Operation noch in ärztlicher Kontrolle blieben. Aber diese wenigen sind für unsere Frage von besonderer Wichtigkeit, weil bei allen die papillären Wucherungen in solcher

Menge vorhanden waren, dass ein Teil derselben in der Bauchhöhle zurückgelassen werden musste; in einem Falle (15) sogar der solide, papillomatöse Geschwulstanteil des sonst cystischen Tumors selbst. Im Falle 14 waren offenbar zu grosse Geschwulstmassen in der Bauchhöhle zurückgelassen worden, so dass sich nach einiger Zeit wieder starker Ascites angesammelt hatte. Eine 2. Laparotomie führte trotz abermaliger Zurücklassung zahlreicher Papillome zur dauernden Genesung. Die Patientinnen blieben recidivfrei.

Die disseminierten Papillome wurden offenbar resorbiert. Jedenfalls besitzen sie keineswegs die Vitalität maligner Metastasen, sondern sie scheinen mehr oder weniger ephhemere Bildungen zu sein, die zu ihrer Existenz einer ständig erhöhten Fluxion im Bereiche ihrer peritonealen Ansatzstellen bedürfen, wie sie durch den primären Tumor unterhalten wird. Vielleicht auch übt die Laparotomie auf die Rückbildung der papillomatösen Wucherungen einen ähnlichen Einfluss, wie er bei der operativen Behandlung der tuberkulösen Peritonitis oft beobachtet worden ist.

Die Entwickelung des Ovarialpapilloms kann sehr rasch vor sich gehen. Im Falle 20 war aus dem normalgrossen rechten Ovarium in weniger als 3 Monaten ein faustgrosser Tumor geworden. Eine gleiche Wachstumsgeschwindigkeit wird aber auf die Dauer sicherlich nicht beibehalten; denn wir finden auch in Fällen, in denen wir das 1—3 Jahre lange Bestehen eines Tumors anzunehmen berechtigt sind, fast niemals Papillome von mehr als Kindskopfgrösse.

Die Therapie des Ovarialpapilloms besteht in der Exstirpation desselben. Eine möglichst ausgiebige Entferung der papillären Wucherungen wird dabei angestrebt; stösst man auf zu grosse Schwierigkeiten, so kann, wie wir gesehen haben, auf eine

radikale Beseitigung der Tumormassen verzichtet werden. Man riskiert dabei allerdings eine Persistenz der zurückgebliebenen Tumormassen wohl auch ein Weiterwachsen derselben — ein Recidiv — aber nicht im Sinne der bei malignen Tumoren beobachteten. Instruktiv sind in dieser Hinsicht die Fälle 14 und 24. In ersterem wurde ein solches Recidiv nach etwa Jahresfrist durch eine 2. Laparotomie zur Heilung gebracht; im Falle 24 waren in den 8 auf die Operation folgenden Jahren mehrfach Punktionen des recidivierenden Ascites nötig geworden. Seit 3 Jahren nun hat Patientin keine Beschwerden mehr und fühlt sich kräftiger als vorher.

Eine carcinomatöse Degeneration des Ovarialpapilloms ist in keinem der angeführten Fälle beobachtet worden.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Rat Czerny, für die gütige Ueberlassung des Materials meinen besten Dank auszusprechen.

Litteratur.

I. Fibrome der Ovarien.

1. **Olshausen**, Die Krankheiten der Ovarien. Stuttgart 1886.
2. **Olshausen**, Klin. Beiträge zur Gynaekol. und Geburtshilfe. Stuttgart 1884.
3. **Olshausen**, Centralblatt für Gynaekol. 1884. Nr. 43.
4. **Ziegler**, Spez. patholog. Anatomie.
5. **Schröder**, Erkrankungen der weiblichen Genitalien.
6. **Dannien**, Archiv für klin. Chirurgie. XXII. 1878.
7. **Lawson-Tait**, Transact. of the path. soc. London. Vol. XXV.
8. **Goodhart**, Ibidem. Vol. XXV.
9. **Walsham**. Ibidem. Vol. XXVII.
10. **Crisp**, Ibidem. Vol. XXVIII.
11. **Jzard**, Med. News Philadelphia. XLIII.
12. **Bouillard**, Gaz. des hôp. 1873. Nr. 149.
13. **Cullingworth**, Transact. of the obst. soc. London. Vol. XXI.
14. **Hofmokl**, Wiener med. Presse. Bd. 23.
15. **Oetinger** et **Tisier**, Progrès méd. Paris 1882. Vol. X.
16. **Hartmann**, Ibidem. Vol. XII. 1884.
17. **Thomas**, Boston, Med. and Surg. Journal.
18. **Lloyd-Roberts**, Brit. med. Journal. 1872.
19. **Feis**, Centralblatt für Gynaekol.
20. **Schonheimer**, Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeilage 17.
21. **Löhlein**, Ibidem. Beilage 11.
22. **Terrier**, Progrès méd. 2. serie. VII. Paris 1888.
23. **Wylie**, Americ. Jornal of obst. New-York. Vol XXIV. 1891.
24. **Williams**, Ibidem. Vol. XXVIII.
25. **Mundé**, Ibidem. Vol. XXII.
26. **Millon-Carpentier**, Union medical. Vol. IL.
27. **Warder**, Americ. Journal of obst. Vol. XXI.

II. Papillome der Ovarien.

1. **Olshausen**, Die Krankheiten der Ovarien. Stuttgart 1886.
2. **Olshausen**, Centralblatt für Gynaekol. Nr. 43.
3. **Ziegler**, Spezielle path. Anatomie.
4. **Schröder**, Krankheiten der weibl. Genitalien.
5. **Lomer**, Centralblatt für Gynaekologie. Nr. 52. 1889.
6. **Frommel**, Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gynaekol. Bd. XIX.
7. **Gusserow** und **Eberth**, Virchow's Achiv. Bd. 43. 1868.
8. **Löhlein**, Berliner med. Wochenschrift. 1879.
9. **Gardener**, Med. New of Philadelphia. Vol. LIV. 1889.
10. Med. News New-York. Vol. LV. 1892. pag. 312.
11. **Dobson**, Lancet. Vol. II. 1892.
12. **Doran**, Transact. of the obst. soc. London. Vol. XXXIV.
13. **Lewers**, Ibidem.
14. **Cleveland**, The Americ. Journ. of obst. 1892.
15. **Hanks**, Ibidem.
16. **Mundé**, Ibidem.
17. **Edebohls**, Ibidem.
18. **Malcolm**, Ibidem.
19. **Tuttle**, Ibidem. Vol. XXIV.
20. **Cabot**, Boston, Med. and Surg. Journ. Vol. CXXIII. 1890.
21. **Rusell**, Ibidem.
22. **Green**, Ibidem. Vol. CXXII. 1892.
23. **Hofmokl**, Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolfsstiftung. Wien. 1892.